

**PAT-NO:** JP360120950A  
**DOCUMENT-IDENTIFIER:** JP 60120950 A  
**TITLE:** KNEADED PRESERVABLE FOOD AND PRODUCTION THEREOF  
  
**PUBN-DATE:** June 28, 1985

**INVENTOR-INFORMATION:**

<b>NAME</b>	<b>COUNTRY</b>
SAKUMA, KAZUO	

**ASSIGNEE-INFORMATION:**

<b>NAME</b>	<b>COUNTRY</b>
KK SARADA MERON	N/A

**APPL-NO:** JP58228569

**APPL-DATE:** December 5, 1983

**INT-CL (IPC):** A23L001/00 , A23L001/06

**US-CL-CURRENT:** 426/573

**ABSTRACT:**

**PURPOSE:** To produce a kneaded preservable food, obtained by using a drink or food, e.g. fruit, vegetable or cow's milk, which has usually no keeping quality as a raw material, and eatable at any time with the retained original flavor, taste and color, etc., and preservable for a long period in a soft state.

**CONSTITUTION:** One or two or more selected from fruit, vegetable, grain, seaweed, animal milk, a processed food thereof, cola, drink, carbonated drink, lactic acid bacterium, and chocolate, etc. are formed into a saucelike fluid material or powdery material, and thick malt syrup, sugar and if necessary citric acid are added thereto. Water is then added to the resultant mixture, and boiled down to 100-110°C not to burn. Thus, a concentrated fluid material is obtained. An aqueous solution of a coagulating agent, e.g. agar, is heated separately, and warmed not to harden by cooling to prepare a coagulating solution at a high temperature, which is then mixed with

the above-mentioned concentrated fluid material. The resultant mixture is then cast into a mold, allowed to cool and coagulated into a slightly tacky flexible state.

COPYRIGHT: (C) 1985, JPO&Japio

## ⑫ 公開特許公報 (A) 昭60-120950

⑬ Int.Cl.<sup>4</sup>A 23 L 1/00  
1/06

識別記号

府内整理番号  
C-6904-4B  
6760-4B

⑬ 公開 昭和60年(1985)6月28日

審査請求 未請求 発明の数 2 (全8頁)

⑭ 発明の名称 練製保存食品及びその製造方法

⑮ 特 願 昭58-228569

⑯ 出 願 昭58(1983)12月5日

⑰ 発明者 佐久間 和夫 北海道上川郡下川町字上名寄12線

⑱ 出願人 株式会社サラダメロン 北海道上川郡下川町23線北3番地

⑲ 代理人 弁理士 富田 修自

## 明細書

## 発明の名称

練製保存食品及びその製造方法

## 特許請求の範囲

1. 果実類、根茎葉類、葉菜類、穀類、海草類、獸乳及びその加工品、コーラ飲料及び炭酸飲料、乳酸菌、チヨコレートの中から選ばれた基本原料と、水アメ、砂糖、場合によりクエン酸、及び凝固剤並びに水分を含有して成る練製保存食品。

2. 基本原料として、果実類、根茎葉類、葉菜類、穀類、海草類、獸乳及びその加工品、コーラ飲料及び炭酸飲料、乳酸菌、チヨコレートの中から選ばれたものを、ソース状流動体又は粉末体とし、これに水アメ、砂糖、及び必要によりクエン酸を添加して基本原料混合物とし、該混合物に水を加えてこげつかないよう100℃以上110℃以下の温度で煮つめて濃縮流動体とし、別に凝固剤水溶液を加熱して調製した高温の凝固剤液を前記濃縮流動体に混合し、この混

合物を成形型に流し込んで放冷し、粘着しにくい柔軟状態に凝固させてから適宜寸法に切断することから成る、練製保存食品の製造方法。

## 発明の詳細な説明

## 〔発明の技術分野〕

本発明は、果実、野菜、穀物等々の形のある固体食品や牛乳等の形の液体食品など、一般に長期保存がきかず、また携帯に必ずしも便利でない食物・飲物を、そのもとの風味や香りを失なわせずに長期保存ができるようにし、しかもいつでも柔軟な可食状態にしておけるようにした練製保存食品とその製造方法に関するものである。

## 〔発明の背景〕

果実類は美味で栄養、ビタミン等が豊富であるが、一般に保存がきかず、一部のもの、例えば干柿なども時間がたつと固くなつて食べられなくなる。また、牛乳などは冷蔵しておいても長くは保存できない上、これを収納する箱とかびんなどの特別な容器がなければ携帯し得ないし、かさ張るので不便である。野菜や穀物にしても、いつでも

食べられる状態で長期間手軽に保存できるものはない。

#### 〔発明の目的〕

従つて本発明は、もとのまゝの風味、香味、色などを保持したまゝ、長期間いつでも食べられる柔軟な状態で保存される、果実、野菜、穀物、牛乳等を基本原料として含有する練製保存食品を提供することを目的とする。

また、本発明は上記のような練製保存食品を製造するための方法をも目的とする。

#### 〔発明の概要〕

本発明の練製保存食品は、広く、果実類、根茎菜類、葉菜類、穀類、海草類、乳乳及びその加工品、コーラ飲料及び炭酸飲料、乳酸菌、チヨコレートの中から選んだものを基本原料として含有する。基本原料とは、保存食品に加工されたのちも、もとの風味、香り、色調などを保持してその食品の基本的性質を与える材料である。

基本原料としての果実類としては、ネットメロン、プリンスメロン、マクワウリ、サラダメロン、

マチャズル等々が使用され得る。

穀類としては、トウモロコシ、スイートコーン、アズキ、米、玄米、はいが米、大豆、そば粉等々が使用され得る。

海草類としてはコンブ、ワカメ等々が使用され得る。

乳乳及びその加工品としては、牛乳、ヤギ乳、脱脂乳、バター、チーズ、並びに乳酸飲料が使用され得る。

コーラ飲料及び炭酸飲料も、そのもとの香味を保持するものとして基本原料たり得る。炭酸飲料は、香味のほか、製品の美観をもたらす(実施例1-1参照)。同様にして、チヨコレート、乳酸菌も本発明において基本原料たり得る。

これら基本原料は、生のまゝ或いは水煮して柔らかくしてからすり潰して用いるか、又は粉末体として用いるか、又はジュース、エキス等のようになら液状に抽出してから用いるか、又は最初から液体なら液体のまゝ用いるが、いずれかによる。ジャム又はあん状態にして用いることもでき、また

ナシ、スイカ、カキ(干ガキを含む)、プラム、ハタンキヨウ、コクワ、マタタビ、エゾイチゴ類、クルミのウダイスカズラ、ハスカツプ類、コケモモ(フレップ類)、カリンドウ類(赤、黒)、グミ、サクランボ、キユーピー、ククの実、トマト、カボチャ、ブルーベリー、ブラックベリー、イチジク、ハマナスの実、ジャガイモの実、ミカン、リンゴ、モモ、イチゴ、レモン、スモモ、グスペリー、コーヒー豆等々、栽培果実も天然産も含めたものが使用され得る。

使用し得る根茎菜類としては、ニンジン、ジャガイモ、食用エリ根、チューリップの球根、テンサイ、玉ねぎ、サツマイモ、ショウガ、ハツカ、朝鮮ニンジン、ホウノキ(エキス)、シイタケ、ナメコ、シメジ、万年茸等々が含まれる。

葉菜類としては、ニンジン葉、ダイコン葉、ホーレンソウ、パセリ、チソ(青葉、赤葉とも)、レタス、フキ(エゾフキ、京フキ)、コマツナ、アスパラ、キヤベツ、タンポポ、タランボの芽、ミツバ、フキノトウ、食用大黄(ルバーブ)、ア

果実、野菜等は一部を原形のまゝ保存食品中に入れることもできる。

基本原料のほか、本発明の練製保存食品は水アメ及び砂糖を必須成分として含有する。水アメは、基本原料の色調を生かすためには、色のついていない透明な水アメが最適であるが、場合により斐芽製水アメも使用し得る。砂糖はビート糖をはじめ和三盆糖、蔗糖など多種類の中から選択し得るが、基本原料の色を保つためには純白な砂糖がよい。

基本原料及び上記必須2成分のほか、本発明の練製保存食品は、クエン酸を含有し得る。この添加成分は、製品に軽い酸味をつけると共に、該述の凝固剤(カンテン)のこしを柔らかくする(ぬかす)作用があるため製品の食感を柔らかくする効果がある。しかし、基本原料が酸味を帯びている場合は省略することもでき、また他の酸味料、例えば乳酸、酢酸、米酢、氷酢酸、アスコルビン酸等で代替することもできる。しかし、クエン酸は味覚がよく、粉末状で混入し得るから、該述の

煮つめ時間が短かくて済むため好適である。

基本原料、必須成分及び上述の添加成分を混合したものを、便宜、基本原料混合物と呼ぶが、この基本原料混合物は、ここまでに含有乃至添加された水分のほか、新たに煮つめ用の水分を混合された上煮つめられ、濃縮流動状物とされる。この濃縮流動状物を固まらせるため凝固剤が使用される。凝固剤は、カンテン(粉カンテン、棒カンテン)、ベクテン、ゼリーの素、卵の白味等があるが、水に溶けやすく、計量しやすい点で粉カンテンが好適である。

以上のような諸成分に加えて、本発明の練製保存食品は、香味料、例えば食用香料、レモン粉又は液、プランナー等々を随意含有し得る。

本発明の製造方法を一般的に説明すれば次の通りである。

まず、前に列記した基本原料群の中から使用すべき基本原料を選ぶ。基本原料は、原則として1種であるが、場合によつて2種又はそれ以上を組合せて使用することもできる。選択した基本原料

拌工程へ混入するとよい。余分な水分は後の煮つめ工程で蒸散される。また、基本原料の色をなるべく強く製品に出し透明感を出したい時は、原料を渾過してエキスとし、これを基本原料とするといい場合がある。

このように準備されたソース状、粉末状又は液状の基本原料は、ついで水アメ及び砂糖の必須2成分と、並びに必要により添加されるクエン酸等の酸味料と混合される。典型的な混合割合(重量)は、基本原料約10～300部に対し水アメ約50～300部、砂糖100～500部、及びクエン酸等酸味料0～約6部である。

こうしてできた基本原料混合物は、ソース状か又はそれよりやゝ硬い流動状であるが、いずれにしても所要の水を添加した上、次の煮つめ工程へ送られる。この段階で添加する水は煮つめ段階でこげつかないようにするためであり、前記加熱軟化工程から、或いは液状の基本原料そのものから持ち越す水分量を勘案して増減すればよい。上記した混合割合の範囲では約300部(重量)まで

は、液体、粉体、ジャム状などのようをものを除いて、よく洗浄し、食べられない部分、例えば皮とか種子、を除去する。

ついで基本原料の性質に応じ基本原料を加熱軟化する。これは次に基本原料をミキサー等で攪拌ソース状流動動物にするのを助けるためであり、根菜類(ニンジン、ジャガイモ等々)及び穀物(米、大豆、コーン等々)などには一般的に必要である。米は通常のようすに炊飯してもよく、又はかゆ状に煮るか、甘酒状にしてもよい。果物や液状の基本原料には通常加熱して軟化する工程は必要ない。乳酸菌及び乳酸飲料については、乳酸菌を生かしておこなめ、加熱してはいけない。

ついで基本原料を、液状のものを除いて、ミキサー等により攪拌してソース状流動体にするか、又は乾物原料であれば粉末体にする。最初から粉末で入手し得る基本原料についてはこの工程は必要ない。

なお、加熱軟化のため基本原料を水煮した場合などに、液の中に原料の味や香りが残るものは攪

拌工程へ混入するとよい。余分な水分は後の煮つめ工程で蒸散される。また、基本原料の色をなるべく強く製品に出し透明感を出したい時は、原料を渾過してエキスとし、これを基本原料とするといい場合がある。

以上と別に又は併行して、カンテン等の凝固剤を水又は温湯に溶かし、加熱してこげぬ程度に水分を蒸散させたものを、冷えて固まらないよう湯せん等適宜手段により保温して高濃度の凝固剤液を用意しておく。前記混合割合の下ではカンテン等凝固剤は、乾燥重量で約5～13部を約100～500部の水に溶かして加熱保温すればよい。

この凝固剤溶液を前記煮つめ工程の濃縮流動状物に、火を止めてから、添加混合する。所要により香味料を添加する時は、混合物の温度がやゝ低下してから入れるとよい。また、乳酸菌、乳酸飲

料なども、少なくとも一部はこの段階で混入するといい。乳酸菌全部をこの段階で入れる場合、前述の「基本原料混合物」は必須成分（及び添加成分）の混合物ということになる。

ついで濃縮流動状物と凝固剤溶液との混合物はさめて固化しないうちに、成形型、例えば盆状の浅い平らな型、に流し込まれ、放冷され、凝固する。凝固が進み、例えば指で押しても簡単にはくつつかない程度の柔軟半固形状になつたところで適宜の寸法・形状に切断し、切断片を適宜包装して製品とする。成形型そのものを細かい区画に仕切つておけば切断作業を省略することができる。また、切断した細片を、粉末オプラート又はその他のアンプン等、乾燥粉末でまぶしてもよく、キャラメル状の大きさに切断してこのように乾燥粉末でまぶせば、小箱に入れて製品とすることもできる。

以上のようにして製造された本発明の練製保存食品は、基本原料の味、香り、色を保持したまゝ長期間、例えば12ヶ月乃至それ以上、その柔軟

度を失なうことなく、また変質することなく保存し得るので、保存食又は非常食として非常に適している。香りは、凝固剤により閉じ込められるので、放散することが少なく、外側からはあまりにおわなくても喰めば口中に放香する。本発明によれば、特に液体飲物を固型の食べ物に簡単に変形することができるので、携帯・保存に便利であり、また食べるのも単に包装をむいて口に入れるだけであるから極めて手軽である。また、口ざわり、舌ざわりも、従来の砂糖で固めた食べ物や防腐剤を入れたものと異なり、滑らかで、芳香があり、安全で非常に快適な食感である。

〔発明の実施態様〕

次に本発明の実施例につき説明する。

### 实施例 1

本例では基本原料にネットメロンを用い、これを練製保存食品とした例を示す。

使用した諸材料の重量比は次の通りである。

材 料 重 量 (部)  
メロン 50 (注1)

水アメ	150
砂糖	250
クエン酸	3
水	50
カンテン	9.6 (注2)
香味料	適量 (注3)

(注1)皮、種子を除いたもの。

(注2) 250部の水を使用して濾かしたもの。

(注3) 香料、レモン、プランター等を必要により適量用いる。

メロンは洗浄し、皮をむき、種子を除いたのち、所要重量をミキサーにかけてソース状の流動体にする。これに、水アメ、砂糖、クエン酸を添加し混合し、混合物に50部の水を加えてこがさないよう攪拌して108℃前後まで煮つめる。

カンテンは、別に250部の水に溶かしたもの  
を加熱し、こげない程度に水分を蒸発させたのち、  
冷えて固まらないよう、湯せんを用いて保温して  
おく。

前記煮つめた材料の火を止めてから、これに保

温されていた溶融カンテンを加え混合する。この混合物の温度が低下してから香味料を少量加える。この全体がさめて、しかしこれは流動状であるうちに、盆状の平らで浅い容器に注ぎ込む。これを放置冷却させて、指で押してもくつつかない程度に固まつてから、たんざく形又はその他適宜の形状、寸法に切断し、包装して製品とする。

この製品は数ヶ月を経てもコチコチに固まるところなく、弾力性があり、メロンの芳香と風味を有していた。

## 实施例 2

本例はエゾイチゴの保存性練製食品の例である。

材 料	重 量 ( 部 )
エゾイチゴ	300
水アメ	150
砂糖	225
クエン酸	2
水	50
カンテン	9.6 (注1)
香 味 料	適 量 (注2)



クエン酸	3
水	50
カンテン	9.6 (注1)
香味料	適量
(注1)	250部の水に溶かしたもの。

生の黄イチゴと同様なツップツップが散在する練製保存食品が得られた。

## 実施例8

生の黄イチゴの代りに黄イチゴエキスを使用した。

材 料	重 量 (部)
黄イチゴエキス	100
水アメ	150
砂 糖	225
クエン酸	3
水	50
カンテン	9.6 (注1)
香味料	適量

(注1) 250部の水に溶かしたもの。

製造手順は実施例6と同様であり、同様な製品

が得られた。

## 実施例9

実施例2と同様な手順で下記材料を加工した。

材 料	重 量 (部)
イチゴ	300
水アメ	150
砂 糖	225
クエン酸	1.5
水	50
カンテン	9.6 (注1)
香味料	適量 (注2)

(注1) 250部の水に溶かしたもの。

(注2) 香料、プランナー。

生のイチゴと同様な味と香りのする、ツップツップの歯ざわりのある練製保存食品が得られた。

## 実施例10

液体基本原料として牛乳を用いて練製保存食品を製造した例を示す。

材 料	重 量 (部)
牛 乳	150

水アメ	150
砂 糖	225
カンテン	11.3 (注1)

(注1) 250部の水に溶かしたもの。

牛乳に水アメと砂糖を加え、水を加えることなく、108℃前後までとげつかせぬよう煮つめる。これに実施例1と同様に調製したカンテンを加え、平らな容器に注ぎ込み、固まらせる。

乳白色、不透明で、噛むと牛乳の味と香りがする、柔軟保存食品が得られた。

## 実施例11

液体基本原料としてコカコーラを用いた例を示す。

材 料	重 量 (部)
コカコーラ	100
水アメ	150
砂 糖	225
水	50
カンテン	11.3 (注1)

(注1) 250部の水に溶かしたもの。

製造手順は、コカコーラに水アメ、砂糖を加え、こげつかないよう50部の水を加えながら煮つめる点を除いて、実施例10と同じである。

本例による製品は、その表面に炭酸に起因する銀色の薄膜が形成され、見た目に非常に美しい。製品は噛めばコカコーラのにおいがする。

なお、炭酸飲料として無色透明なサイダーのようなものを、例えばメロンなどの基本原料と併用すると、銀色薄膜に包まれた果実風味の、見た目も美しく、食べてもおいしい保存食品が得られる。

## 実施例12

基本原料として粉末レモンを使用した例を示す。

材 料	重 量 (部)
レモン粉末	100
水アメ	150
砂 糖	250
水	50
カンテン	10 (注1)

(注1) 250部の水に溶かしたもの。

レモン粉末に水アメと砂糖を加え、水50部を

加えて108℃前後に煮つめる。火を止めてから、実施例1と同様に調製しておいたカンテン液を混合し、平型容器に注型する。固まつてから適宜切断する。

レモン粉末はそのままでは食用にならないが、本方法のように加工すれば、レモン風味のする柔かい保存食品になる。

## 実施例1-3

基本原料としてスモモジヤムを用いた例を示す。

材 料	重 量 ( 部 )
スモモジヤム	200
水アメ	150
砂 糖	225
水	50
カンテン	11.3 (注1)

(注1) 250部の水に溶かしたもの。

スモモジヤムに水アメと砂糖を加え、50部の水を加えた上、実施例1-2と同様煮つめて、カンテン液を加え、注型し、切断する。

ジャムのままでは長期保存がきかないが、本例

混合して煮つめ、カンテン液と混合してさました段階で残りの半分の乳酸飲料を混入攪拌するようになるとよい。

この保存練食品は、ヨーグルトの風味を帯びていると共に乳酸菌を含有している。

## 実施例1-5

本例は乳酸菌そのものを保存食品とした例を示す。なお、同様の手法で、熱に弱い他の成分を保存食品に加工することができる。

材 料	重 量 ( 部 )
乳酸菌	1
水アメ	150
砂 糖	225
クエン酸	2
水	50
カンテン	9.6
香 味 料	適 量

最初、水アメ、砂糖、クエン酸、水を混合して108℃くらいまで煮つめ、これに別に実施例1と同様に調製しておいたカンテン温液を混合した

のよう加工すると常温で長期保存ができる食品となる。

## 実施例1-4

基本原料として乳酸飲料を用いた例を示す。

材 料	重 量 ( 部 )
ヨーグルト	100
水アメ	150
砂 糖	225
クエン酸	2
水	50
カンテン	9.6
香 味 料	適 量

ヨーグルトに水アメ、砂糖、クエン酸を混合し、水を加えて108℃前後に煮つめたのち、実施例1と同様に調製しておいたカンテン液と混合し、やゝさましてから香味料を加え、注型、固化、切断する。

なお、乳酸菌は熱に弱いので、保存食品に生きた乳酸菌を多量にじ込めると、最初所要量の半分の乳酸飲料を水アメ、砂糖、クエン酸、水と

のち、さめた段階で所要量の乳酸菌全部と香味料を混合攪拌し、注型、固化、切断する。

これにより、乳酸菌を長く、生きたまま保存できる食べ物が得られる。この方法と他の実施例1～1-4、1-6、1-7などの方法と組み合わせて、乳酸菌入りの果実風味又は野菜風味等の保存食品を作ることができる。

## 実施例1-6

乾物材料を基本原料とした例を示す。

材 料	重 量 ( 部 )
乾燥メロン	4.6 (注1)
水アメ	150
砂 糖	250
クエン酸	3
水	50
カンテン	9.6
香 味 料	適 量

(注1) 凍結乾燥したものが風味、組織ともよい。

乾燥メロンは、水を適量加えて煮てからミキサーでソース状流動体にするか、又は乾物のまま粉

末にするか、いずれかにより水アメ、砂糖、クエン酸と混合し、50部の水を加えて煮つめ(108℃前後)、ついで別に調製してあつたカンテン温液と混合し、さまで香料を加え、注型し、固め、切断する。

## 实施例 17

米を基本原料とした練製保存食品の製造例を示す。

材 料	重 量 (部)
米	13 (注1)
水アメ	150
砂糖	225
クエン酸	3
水	50
カンテン	9.6
香料	適量

(注1) 精米、はいが米、又は玄米を用い、適量の水で炊飯して用いる。玄米には圧力ガマを用いるといふ。

米を洗い、適当量の水を加えて炊飯したのちミ

キサーにかけ流動状にする。水アメ、砂糖、クエン酸を混合し、水を加えて煮つめる。別に調製したカンテン温液と煮つめたものを混合して、さまでから香料を添加し、平たい容器に注ぎ込んで固め、切断、包装する。

米飯の栄養価を保持し、風味を帶有する保存練製品となつた。

### 〔発明の効果〕

以上説明のように、本発明によれば通常保存性のない食べ物・飲み物等を、例えば1年以上にもわたり長期間常温で保存し、カビも生えず、味もおちない、柔軟な歯ざわりの練製保存食品とすることができる。本製品を例えばポリ袋等に入れて密封しておけば、なお長期間柔軟状態に保存できる。また本発明によれば牛乳などの液状物を、容易に保存でき、簡単に携帯でき、手帳に食べることのできる食べ物に変換できるので、この面でも大きな利便を与える。さらに、本発明によれば、防腐剤等を添加する必要がないので、食品衛生上も好適である。